

5000

世界知的所有権機関
国際事務局

PCT

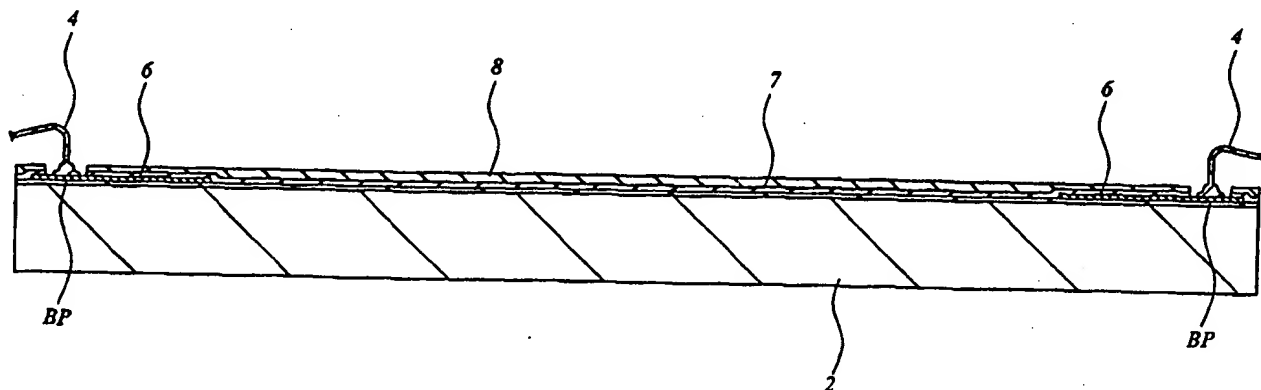
特許協力条約に基づいて公開された国際出願

9/38/400

(51) 国際特許分類 H01L 23/50	A1	(11) 国際公開番号 WO99/495 (43) 国際公開日 1999年9月30日(30.09.9)
(21) 国際出願番号 PCT/JP98/01219 (22) 国際出願日 1998年3月20日(20.03.98) (71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 株式会社 日立製作所(HITACHI, LTD.)(JP/JP) 〒101-8010 東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地 Tokyo, (JP) 株式会社 日立マイコンシステム (HITACHI MICROCOMPUTER SYSTEM, LTD.)(JP/JP) 〒187-0022 東京都小平市上水本町5丁目22番1号 Tokyo, (JP) (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ) 宮木美典(MIYAKI, Yoshinori)(JP/JP) 〒190-0001 東京都立川市若葉町1-3-17 若葉コーポ202号 Tokyo, (JP) 鈴木博通(SUZUKI, Hiromichi)(JP/JP) 〒207-0022 東京都東大和市桜が丘3-44-13 21-201 Tokyo, (JP) 鈴木一成(SUZUKI, Kazunari)(JP/JP) 〒143-0024 東京都大田区中央4-20-10 Tokyo, (JP) 西田隆文(NISHITA, Takafumi)(JP/JP) 〒358-0053 埼玉県入間市仏子1155-4 Saitama, (JP)	伊藤富士夫(ITO, Fujio)(JP/JP) 〒357-0041 埼玉県飯能市美杉台4-5-6 Saitama, (JP) 坪崎邦宏(TSUBOSAKI, Kunihiro)(JP/JP) 〒191-0054 東京都日野市東平山2-29-22 Tokyo, (JP) 亀岡昭彦(KAMEOKA, Akihiko)(JP/JP) 〒350-0413 埼玉県入間郡越生町如意968-20 Saitama, (JP) 西 邦彦(NISHI, Kunihiro)(JP/JP) 〒185-0001 東京都国分寺市北町4-13-20 Tokyo, (JP) (74) 代理人 弁理士 筒井大和(TSUTSUI, Yamato) 〒160-0023 東京都新宿区西新宿7丁目22番45号 N.S. Excel 30. 筒井国際特許事務所 Tokyo, (JP) (81) 指定国 CN, JP, KR, SG, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE) 添付公開書類 国際調査報告書	

(54) Title: SEMICONDUCTOR DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME

(54) 発明の名称 半導体装置およびその製造方法



(57) Abstract

The occurrence of package crack in the vicinity of the rear surface at a die pad part is suppressed by setting the outer dimensions at the die pad part of a lead frame to be smaller than those of a semiconductor chip to be mounted thereon and the occurrence of package crack in the vicinity of the major surface of the semiconductor chip is suppressed by forming an organic layer exhibiting high adhesion to a resin composing the package body on a surface protective film (final passivation film) covering the uppermost layer wiring of the semiconductor chip.